

## 行业研究

## 从 Q4 主要石化产品行情看行业经营情况及 23 年展望

——石油化工行业周报第 281 期（20221211—20221218）

## 要点

截至 2022 年 12 月 17 日，回顾四季度以来原油、天然气、炼化-化纤、煤化工等主要石化产业链产品价格走势，四季度在油价环比下滑以及需求依然疲软的背景下，绝大部分化工品价格均呈现出环比下跌的趋势。除甲醇、丙烯腈、正丁醇等化工品种价格环比增长，大部分石化产业链产品价格环比均有所下滑，因此四季度在油价高位下跌及需求疲软背景下，化工企业经营压力依然存在。

**油价环比下跌但仍处于高位，气价触底后快速反弹。**布油价格回落至近年内低点，LNG 价格触底后快速反弹。2022 年四季度以来，地缘政治冲突加剧，布油价格震荡下调。2022 年 12 月 5 日，欧洲七国联盟启动对俄油限价措施，对原油价格预期有一定支撑，2022 年 12 月 8 日-16 日，布伦特原油价格从 76.5 美元/桶的低点回升至 81.4 美元/桶。天然气价格波动剧烈，四季度以来 LNG 价格回落至 4420 元/吨，后于 12 月 15 日冲高至 7850 元/吨，目前处于年度高位区间。

**Q4 油价下跌叠加需求疲软，炼化-化纤行业承压运行。**炼化方面，炼油板块受终端疲弱影响，成品油价格承压带动炼油价差下滑至年内低点，石脑油裂解价差有所回暖，PX-石脑油、PTA-PX 价差弱势运行。化纤方面，受能源价格高企叠加需求疲软影响，2022 年以来行业承压运行。四季度以来，涤纶价差有所回升，已于 11 月 680 元/吨的低点回升至 1319 元/吨（截至 2022 年 12 月 15 日），粘胶短纤价差持续处于低位，暂无回升迹象，氨纶价差则呈现持续回升的趋势，已于年中 7407 元/吨的低点回升至 14216 元/吨（截至 2022 年 12 月 15 日）。涤纶长丝和粘胶短纤受下游需求低迷影响，四季度行情一般，氨纶则受益于“金九银十”带来的需求重振叠加三季度减库影响，行情有所回暖。伴随疫情防控政策优化，需求端有望回暖，化纤行业景气度有望回升。

**纯碱价格有望维持高位，维生素价格触底静待需求复苏。**纯碱方面，2022 年以来，价格窄幅震荡。22 年 Q4 以来，纯碱期货价格温和上行，截至 12 月 15 日，纯碱 12 月期货均价为 2738 元/吨，环比+2.2%。从需求端来看，地产融资政策回暖拉升纯碱需求预期，且纯碱出口量 Q4 仍维持高位。供给端方面，由于产量提升、装置复产以及部分纯碱新增产能投放，纯碱四季度供给较为宽松。维生素方面，维生素 A 和维生素 E 在四季度仍不改前三季度下跌趋势，VA 价格相较 22 年初的 270 元/KG，已降至 97 元/KG（截至 2022 年 12 月 15 日），VE 价格虽然于 3 月份开启短暂上行趋势，上升至 91 元/KG，之后开启下跌行情，已降至 81.5 元/KG 的价格底部（截至 2022 年 12 月 15 日）。VA、VE 价格双双触底主要系宏观经济承压影响、国内需求不足，叠加国际油价高企，出口量同比大幅下降所导致。目前 VA、VE 价格已处于历史底部，伴随国内防疫政策逐渐优化，VA、VE 需求有望改善，价格有望迎来底部反转。

**投资建议：**地缘政治局势持续紧张，中长期上游资本开支不足造成原油供给增长乏力，我们预计中长期内油价将维持中高位，建议关注如下标的：第一、上游板块，中石油、中海油、中石化、新奥股份、中曼石油；第二、油服板块，中海油服、海油工程、海油发展、石化油服、博迈科；第三、民营炼化板块，恒力石化、荣盛石化、东方盛虹、恒逸石化、桐昆股份；第四、轻烃裂解板块，卫星化学和东华能源；第五、煤制烯烃，宝丰能源；第六、三大化工白马，万华化学、华鲁恒升和扬农化工。

**风险分析：**项目进度不及预期，上游资本开支增速不及预期，油气价格大幅波动。

石油化工  
增持（维持）

## 作者

分析师：赵乃迪

执业证书编号：S0930517050005

010-57378026

zhaond@ebcn.com

联系人：蔡嘉豪

021-52523800

caijiahao@ebcn.com

## 行业与沪深 300 指数对比图



资料来源：Wind

## 目 录

<b>1、 油价下跌需求疲软，Q4 石化产业链价格回落 .....</b>	<b>5</b>
1.1、 Q4 油价下跌叠加需求疲软，“炼化-化纤”产业链价差下滑.....	5
1.2、 纯碱价格有望维持高位，维生素价格触底静待需求复苏 .....	11
<b>2、 原油价格和供需数据追踪 .....</b>	<b>14</b>
2.1、 国际原油及天然气期货价格与持仓 .....	14
2.2、 中国原油期货价格及持仓 .....	15
2.3、 原油及石油制品库存情况 .....	16
2.4、 石油需求情况 .....	17
2.5、 石油供给情况 .....	19
2.6、 炼油及石化产品情况 .....	20
2.7、 其他金融变量 .....	21
<b>3、 风险分析.....</b>	<b>22</b>

## 图目录

图 1: ICE 布伦特原油价格 (美元/桶)	6
图 2: LNG 液化天然气价格回顾 (元/吨)	6
图 3: 2022 年炼油价差回顾 (元/吨)	6
图 4: 2022 年石脑油裂解价差回顾 (美元/吨)	6
图 5: 2022 年国内 PX-石脑油价差回顾 (元/吨)	7
图 6: 2022 年 PTA-PX 价差回顾 (元/吨)	7
图 7: POY-MEG 价差 (元/吨, 税前)	7
图 8: 粘胶短纤-溶解浆价差 (元/吨)	7
图 9: 氨纶价差 (元/吨, 税后)	8
图 10: 涤纶长丝、粘胶短纤、氨纶周开工率	8
图 11: 华东电石法 PVC 价格及价差变动 (元/吨)	8
图 12: 华东乙烯法 PVC 价格及价差变动 (元/吨)	8
图 13: 甲醇价格走势 (元/吨)	9
图 14: 醋酸价格及价差变动 (元/吨)	9
图 15: 乙烯价格及价差变动 (美元/吨)	9
图 16: 丙烯价格及价差变动 (元/吨)	9
图 17: 丁二烯价格走势 (美元/吨)	10
图 18: 丙烯酸价格及价差变动 (元/吨)	10
图 19: 丙烯腈价格走势 (元/吨)	10
图 20: 正丁醇价格及价差变动 (元/吨)	10
图 21: 煤制乙二醇价格走势 (元/吨)	11
图 22: 煤制甲醇价格及价差变动 (元/吨)	11
图 23: 2022 年纯碱期货、现货价格回顾 (单位: 元/吨)	11
图 24: 国内纯碱产量四季度有所回升 (万吨)	12
图 25: 纯碱出口数量同比大幅增长 (万吨)	12
图 26: 2022 年国产维生素 A 价格回顾 (元/KG)	12
图 27: 2022 年国产维生素 E 价格回顾 (元/KG)	12
图 28: 国内 VA 出口量 (吨)	13
图 29: 国内 VE 出口量 (吨)	13
图 30: 原油价格走势 (美元/桶)	14
图 31: 布伦特-WTI 现货结算价差 (美元/桶)	14
图 32: 布伦特-迪拜现货结算价差 (美元/桶)	14
图 33: WTI 总持仓 (万张)	14
图 34: WTI 净多头持仓 (万张)	14
图 35: 美国亨利港天然气价格 (美元/mmBtu)	15
图 36: 荷兰 TTF 天然气期货价格 (欧元/MWh)	15
图 37: 原油期货主力合约结算价 (元/桶)	15
图 38: 布伦特原油期货主力合约价差 (人民币元/桶)	15
图 39: 原油期货主力合约总持仓量 (万张)	15

图 40: 原油期货主力合约成交量 (万张)	15
图 41: 美国原油及石油制品总库存 (百万桶)	16
图 42: 美国原油库存 (百万桶)	16
图 43: 美国汽油库存 (百万桶)	16
图 44: 美国馏分油库存 (百万桶)	16
图 45: OECD 整体库存 (百万桶)	16
图 46: OECD 原油库存 (百万桶)	16
图 47: 新加坡库存 (百万桶)	17
图 48: 阿姆斯特丹-鹿特丹-安特卫普 (ARA) 库存 (百万桶)	17
图 49: 全球原油需求及预测 (百万桶/日)	17
图 50: IEA 对 2023 年原油需求增长的预测 (百万桶/日)	17
图 51: 美国汽油消费及预测 (百万桶/日)	17
图 52: 美国炼厂开工率 (%)	17
图 53: 英法德意汽油需求 (千桶/日)	18
图 54: 印度汽油需求 (千桶/日)	18
图 55: 中国原油进口量 (万吨)	18
图 56: 中国原油加工量 (万吨)	18
图 57: 欧洲炼厂开工率 (%)	18
图 58: 山东地炼开工率 (%)	18
图 59: 全球原油产量 (百万桶/日)	19
图 60: 全球钻机数 (座)	19
图 61: 非 OPEC 国家产量增长预期 (百万桶/日)	19
图 62: OPEC 总产量及沙特产量 (千桶/天)	19
图 63: 利比亚、尼日利亚月度产量 (千桶/天)	19
图 64: 俄罗斯原油产量 (万桶/日)	19
图 65: 美国原油产量 (千桶/日)	20
图 66: 美国页岩油产区原油产量 (千桶/日)	20
图 67: 美国钻机数 (座)	20
图 68: 美国库存井数 (口)	20
图 69: 石脑油裂解价差 (美元/吨)	20
图 70: PDH 价差 (美元/吨)	20
图 71: MTO 价差 (美元/吨)	21
图 72: 新加坡汽油-原油价差 (美元/桶)	21
图 73: 新加坡柴油-原油价差 (美元/桶)	21
图 74: 新加坡航空煤油-原油价差 (美元/桶)	21
图 75: WTI 和标准普尔	21
图 76: WTI 和美元指数	21
图 77: 原油运输指数(BDTI)	22

## 表目录

表 1: 22 年四季度产品价格回顾 (Q4 价格截至 2022.12.17)	5
---	---

# 1、油价下跌需求疲软，Q4 石化产业链价格回落

截至 2022 年 12 月 17 日，回顾四季度以来原油、天然气、炼化-化纤、煤化工等主要石化产业链产品价格走势，四季度在油价环比下滑以及需求依然疲软的背景下，绝大部分化工品价格均呈现出环比下跌的趋势。除甲醇、丙烯腈、正丁醇等化工品种价格环比增长，大部分石化产业链产品价格环比均有所下滑，因此四季度在油价高位下跌及需求疲软背景下，化工企业经营压力依然存在。

表 1：22 年四季度产品价格回顾（Q4 价格截至 2022.12.17）

产品	单位	Q4 均价	Q3 均价	环比 Q3 增幅
布伦特原油	美元/桶	90.0	98.0	-8.3%
LNG	元/吨	5755.0	6292.1	-8.5%
炼油价差	元/吨	5423.7	5392.7	0.6%
石脑油价差	美元/吨	-121.8	-106.9	-14.0%
PX	元/吨	8614.7	9442.4	-8.8%
PTA	元/吨	5710.5	6239.1	-8.5%
POY	元/吨	7414.4	8130.8	-8.8%
粘胶短纤	元/吨	13158.2	14467.8	-9.1%
氨纶	元/吨	34806.1	33584.6	3.6%
PVC 华东电石法	元/吨	6140.1	6593.6	-6.9%
PVC 华东乙烯法	元/吨	6222.4	6773.6	-8.1%
甲醇	元/吨	2856.5	2598.0	10.0%
醋酸	元/吨	3110.7	3270.4	-4.9%
乙烯	美元/吨	887.3	976.7	-9.2%
丙烯	元/吨	7431.6	7308.7	1.7%
丁二烯	元/吨	7230.3	9234.8	-21.7%
丙烯酸	元/吨	8335.9	9634.8	-13.5%
丙烯腈	元/吨	10528.6	9482.6	11.0%
正丁醇	元/吨	7435.1	7167.4	3.7%

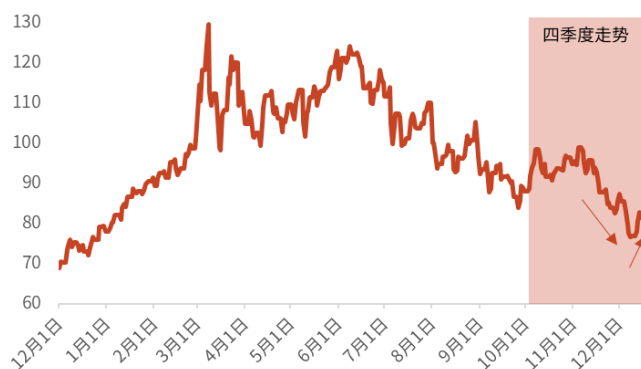
资料来源：IFIND，光大证券研究所整理，注：12 月均价以及环比增幅运算中，数据截至 2022 年 12 月 17 日

## 1.1、Q4 油价下跌叠加需求疲软，“炼化-化纤”产业链价差下滑

### 油价环比下跌但仍处于高位，气价触底后快速反弹

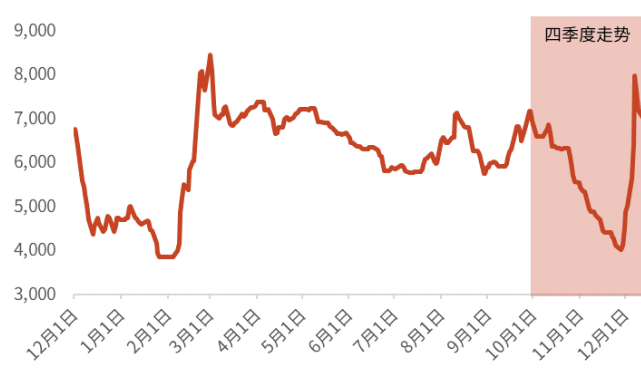
布油价格回落，LNG 价格触底后急速反弹。2022 年四季度以来，地缘政治冲突加剧，布油价格震荡下调。2022 年 12 月 5 日，欧洲七国联盟启动对俄油限价措施，对原油价格预期有一定支撑，2022 年 12 月 8 日-16 日，布伦特价格从 76.5 美元/桶的低点回升至 81.4 美元/桶。天然气价格波动剧烈，四季度以来 LNG 价格回落后急速升高，2022 年 10 月 3 日-11 月 7 日，LNG 价格从 6606 元/吨降至 4420 元/吨，后于 12 月 15 日冲高至 7850 元/吨，目前处于年度高位区间。

图 1: ICE 布伦特原油价格 (美元/桶)



资料来源: Wind, 光大证券研究所整理, 注: 数据更新至 2022 年 12 月 16 日

图 2: LNG 液化天然气价格回顾 (元/吨)

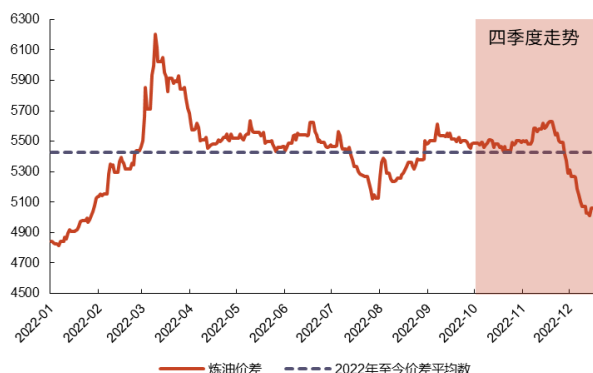


资料来源: Wind, 光大证券研究所整理, 注: 数据更新至 2022 年 12 月 15 日

### 成品油需求疲弱炼油价差承压，化纤行业承压运行

终端需求疲弱炼油价差承压，石脑油价差有所回暖。2022 年四季度以来，国内成品油终端需求表现疲弱，成品油价格承压下滑，2022 年 12 月 16 日，92 号汽油、0 号柴油、煤油价格分别在 8006 元/吨、7930 元/吨、7550 元/吨，炼油价差回落至年内较低水平。化工品方面，聚乙烯石脑油裂解价差有所回暖，截至 2022 年 12 月 16 日，石脑油裂解价差在-72 美元/吨。

图 3: 2022 年炼油价差回顾 (元/吨)



资料来源: Wind, 光大证券研究所整理, 注: 数据更新至 2022 年 12 月 16 日

图 4: 2022 年石脑油裂解价差回顾 (美元/吨)



资料来源: Wind, 光大证券研究所整理, 注: 数据更新至 2022 年 12 月 16 日

PX-石脑油、PTA-PX 价差分别在 2022 年均值 (截至 12 月 16 日) 附近波动，上游方面，受行业新增产能投产影响，PX-石脑油价差有所下滑。2022 年 12 月，终端聚酯需求仍待修复，PTA-PX 价差弱势运行。

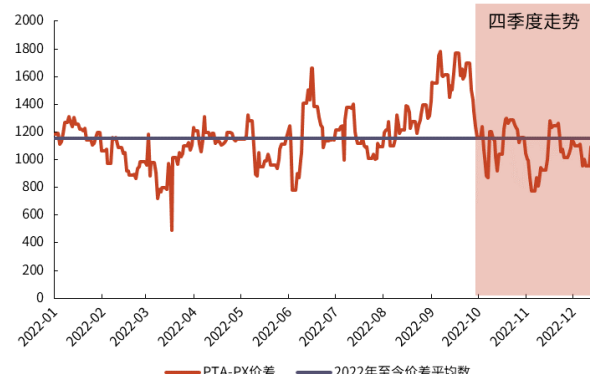


图 5：2022 年国内 PX-石脑油价差回顾（元/吨）



资料来源：Wind，光大证券研究所整理，注：数据更新至 2022 年 12 月 16 日

图 6：2022 年 PTA-PX 价差回顾（元/吨）

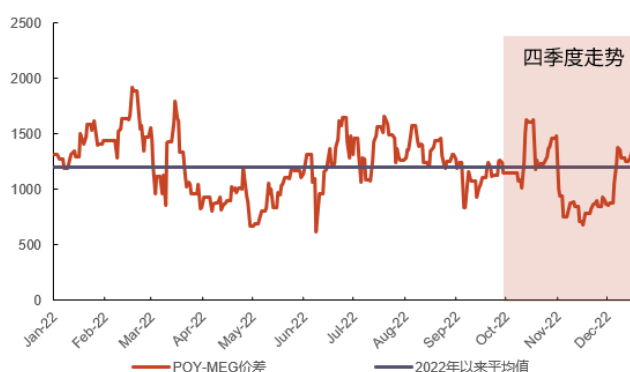


资料来源：Wind，光大证券研究所整理，注：数据更新至 2022 年 12 月 16 日

**涤丝价差触底回升、粘胶短纤价差持续处于低位、氨纶价差稳步回升。**从 2022 年全年行情来看，POY 价差较为震荡，22 年 Q4 以来，价差于 10 月短期有所回升，11 月迅速下降至低位的 680 元/吨，12 月以来价差触底回升，截至 2022 年 12 月 15 日，POY 价差为 1319 元/吨。粘胶短纤价差自 2022 年中以来持续收缩，22 年 Q4 以来价差持续处于低位，暂无回升迹象，截至 2022 年 12 月 15 日，粘胶短纤价差为 4666 元/吨。2022 年全年，氨纶价差呈现触底回升趋势，自年初以来，氨纶价差已由 17487 元/吨的高位持续收缩至年中 7407 元/吨的低位，随后价差呈现稳步上升趋势，截至 2022 年 12 月 15 日，氨纶价差已回升至 14216 元/吨。总体来看，涤丝和氨纶的价差于 2022 年 Q4 均有所回升，粘胶短纤价差仍处于历史低位。

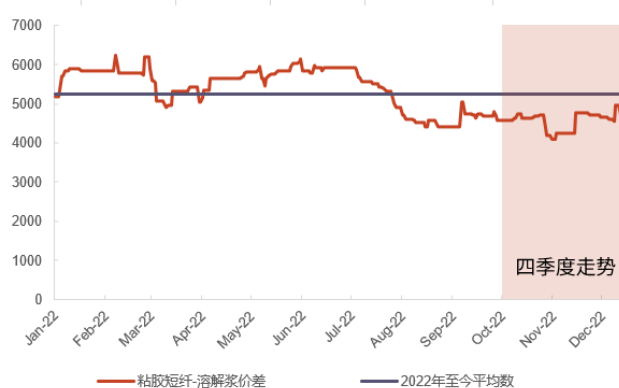
**受能源价格高企影响叠加需求疲软，化纤行业全年承压运行。**从全年来看，成本端，国际油价于 2022 年高位震荡，9 月末国际油价已经恢复至年初水平，但相比往年仍处高位运行。需求端，疫情反复造成消费场景受限、消费信心不足，整体宏观经济下行，化纤行业承压运行。就 2022 年 Q4 而言，涤纶长丝、粘胶短纤和氨纶的开工率均处于低位水平。长丝方面，在下游终端需求难振背景下，长丝企业纷纷减产，行业供给明显减少，企业库存去化有所改善。粘胶短纤方面，下游粘胶短纤纱市场延续弱势格局，需求端弱势延续。氨纶方面，在金九银十催化下，叠加三季度强力减产造成的低库存，行情有所回暖。伴随疫情防控政策优化，需求端有望回暖，化纤行业有望回升。

图 7：POY-MEG 价差（元/吨，税前）



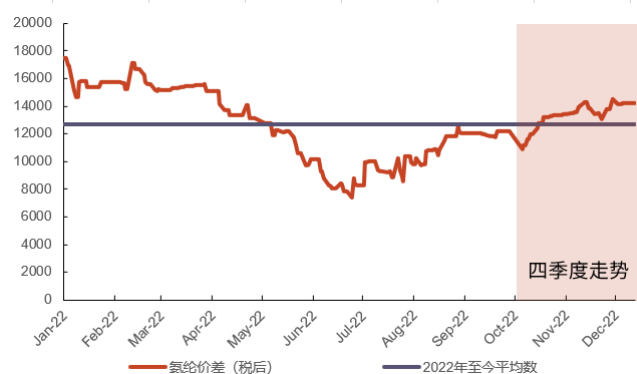
资料来源：ifind，光大证券研究所整理，注：数据更新至 2022 年 12 月 15 日

图 8：粘胶短纤-溶解浆价差（元/吨）



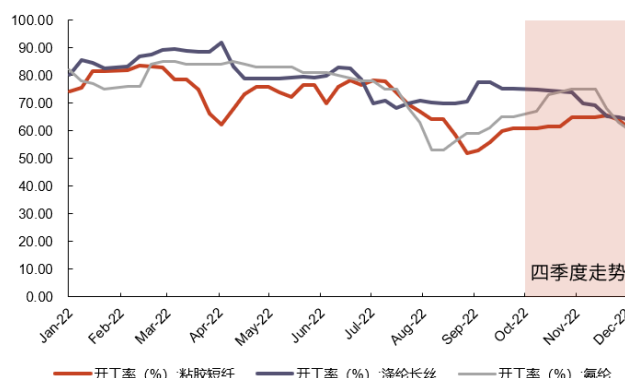
资料来源：ifind，光大证券研究所整理，注：数据更新至 2022 年 12 月 15 日

图 9：氨纶价差（元/吨，税后）



资料来源：ifind，光大证券研究所整理，注：数据更新至 2022 年 12 月 15 日

图 10：涤纶长丝、粘胶短纤、氨纶周开工率

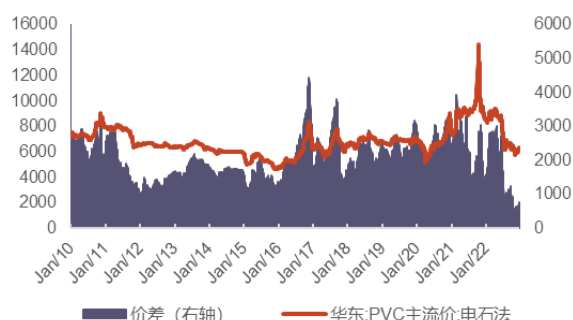


资料来源：ifind，光大证券研究所整理，注：数据更新至 2022 年 12 月 15 日

### 油价下跌叠加需求疲软，C1-C4 及煤化工产业链产品价格价差 Q4 环比下滑

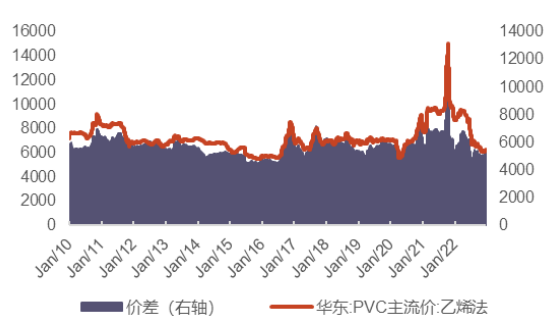
2022 年 PVC 价格整体偏弱趋势运行，上半年 PVC 价格较为平稳，年中开始 PVC 价格持续走跌。价差方面，电解石法 PVC 价差自 2022 年中以来持续收缩，目前已降至历史最低点，乙烯法 PVC 价差仍在低位震荡。

图 11：华东电石法 PVC 价格及价差变动（元/吨）



资料来源：IFind，光大证券研究所整理，注：数据截至 2022 年 12 月 17 日

图 12：华东乙烯法 PVC 价格及价差变动（元/吨）



资料来源：IFind，光大证券研究所整理，注：数据截至 2022 年 12 月 17 日

2022 年上半年受俄乌局势影响，原油价格高企，甲醇价格最高升至 3300 元/吨以上，随后开启下跌行情，7 月份之后甲醇价格开始逐步抬升，四季度以来进入震荡模式。醋酸方面，2022 年以来受宏观经济承压以及各地疫情频发影响，需求较为低迷，行业内供大于求，四季度以来，醋酸价格和价差均处于历史低位。

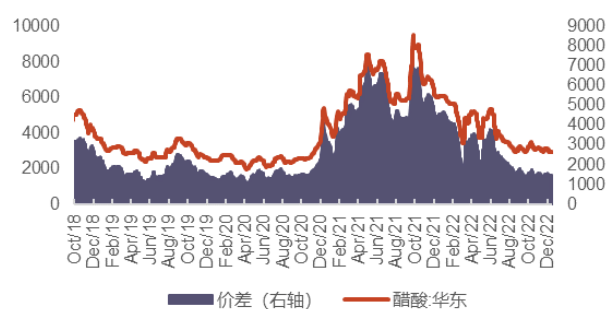


图 13: 甲醇价格走势 (元/吨)



资料来源: IFind, 光大证券研究所整理, 注: 数据截至 2022 年 12 月 17 日

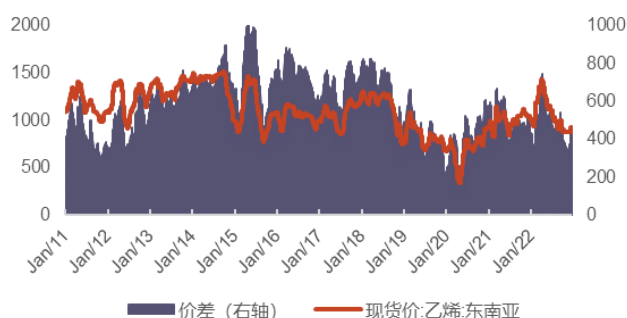
图 14: 醋酸价格及价差变动 (元/吨)



资料来源: IFind, 光大证券研究所整理, 注: 数据截至 2022 年 12 月 17 日

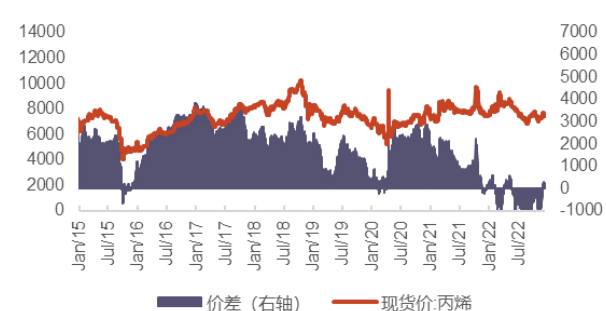
2022 年以来, 乙烯价格呈现先上涨后下跌趋势, 价差自 3 月以来则持续收缩。从供给端来看, 乙烯在 2022 年新增产能不断, 而需求端, 产业链终端需求持续下滑。总体看来, 乙烯市场行情仍较为低迷。丙烯方面, 2022 年以来持续弱势行情, 近日丙烯行情回暖, 价格抬升, 价差由负转正。

图 15: 乙烯价格及价差变动 (美元/吨)



资料来源: IFind, 光大证券研究所整理, 注: 数据截至 2022 年 12 月 17 日

图 16: 丙烯价格及价差变动 (元/吨)



资料来源: IFind, 光大证券研究所整理, 注: 数据截至 2022 年 12 月 17 日

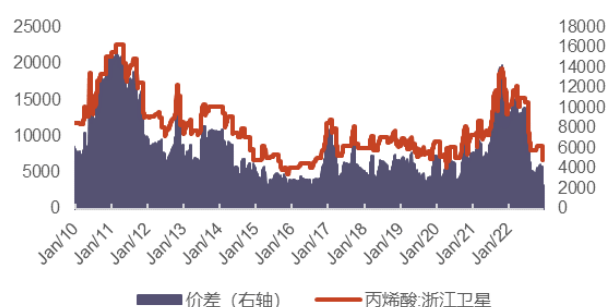
2022 年, 丁二烯市场受出口需求拉动影响, 价格维持上涨趋势, 下半年丁二烯价格走弱, 截至 2022 年 12 月 17 日, 丁二烯到岸价格 (东南亚) 为 680 美元/吨。2023 年丁二烯新增产能有限, 供应端或对 2023 年丁二烯价格有一定支撑。丙烯酸方面, 原油高位下行导致成本支撑减弱, 利润承压背景下生产厂商积极性减弱, 截至 2022 年 12 月 17 日, 丙烯酸四季度以来出厂均价在 8336 元/吨, 环比三季度均价 9635 元/吨下滑 13.5%, 长周期来看, 丙烯酸价格处于历史较低位置。

图 17: 丁二烯价格走势 (美元/吨)



资料来源: IFind, 光大证券研究所整理, 注: 数据截至 2022 年 12 月 17 日

图 18: 丙烯酸价格及价差变动 (元/吨)



资料来源: IFind, 光大证券研究所整理, 注: 数据截至 2022 年 12 月 17 日

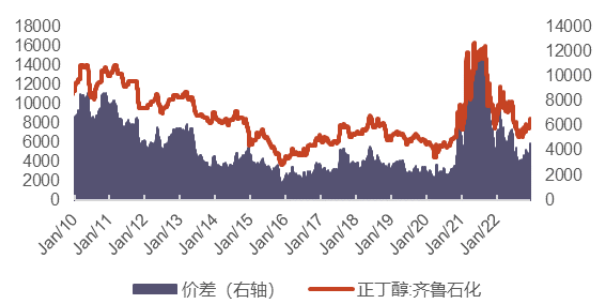
11 月中旬以来, 丙烯腈价格有所下滑, 截至 2022 年 12 月 17 日, 丙烯腈价格已从 11600 元/吨 (2022 年 11 月 9 日) 的价格高位跌至 9500 元/吨, 跌幅达 2100 元/吨, 本轮下跌行情的主要驱动因素是装置重启导致的供给端宽松, 展望 2023 年, 供给端持续提负叠加需求端反应平淡, 短期内丙烯腈价格或会持续弱势运行。正丁醇方面, 四季度以来正丁醇价格震荡运行, 2022 年 10 月、11 月、12 月 (截至 12 月 17 日) 均价分别为 7194 元/吨、7503 元/吨、7724 元/吨, 12 月以来, 正丁醇价格有所回暖, 从 12 月 1 日-12 月 17 日, 正丁醇价格从 7400 元/吨上涨至 8300 元/吨。

图 19: 丙烯腈价格走势 (元/吨)



资料来源: IFind, 光大证券研究所整理, 注: 数据截至 2022 年 12 月 17 日

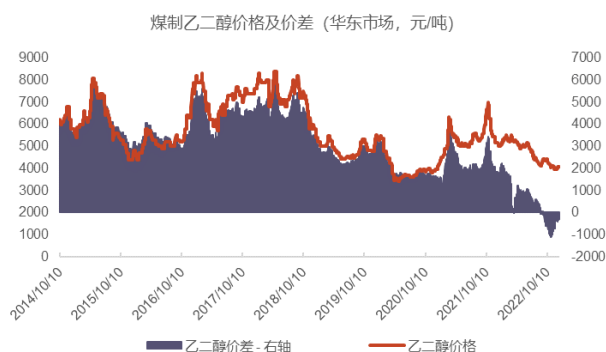
图 20: 正丁醇价格及价差变动 (元/吨)



资料来源: IFind, 光大证券研究所整理, 注: 数据截至 2022 年 12 月 17 日

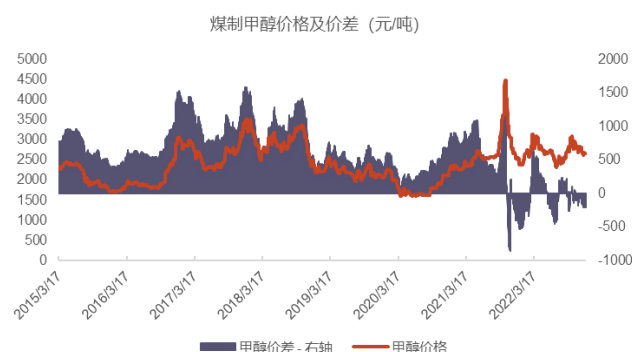
2022 年以来, 受能源价格波动及供需结构影响, 乙二醇价格总体震荡下行, 2022 年 10 月、11 月、12 月 (截至 12 月 17 日) 乙二醇均价分别为 4267 元/吨、4053 元/吨、4027 元/吨, 环比分别-1.5%、-5.0%、-0.6%。煤制甲醇方面, 受成本端下移和库存压力影响, 四季度以来甲醇价格从 3013 元/吨 (2022 年 10 月 1 日) 跌至 2656 元/吨 (2022 年 12 月 17 日)。伴随国内疫情管控优化带动需求端走强, 2023 年乙二醇、甲醇利润空间有望得到修复。

图 21：煤制乙二醇价格走势（元/吨）



资料来源：IFind，光大证券研究所整理，注：数据截至2022年12月17日

图 22：煤制甲醇价格及价差变动（元/吨）



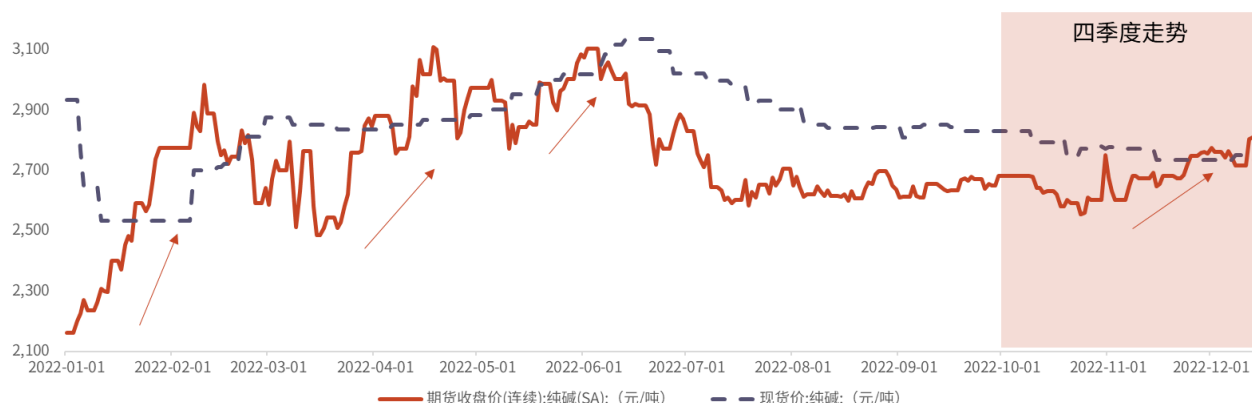
资料来源：IFind，光大证券研究所整理，注：数据截至2022年12月17日

## 1.2、纯碱价格有望维持高位，维生素价格触底静待需求复苏

### 纯碱价格四季度稳中有升，地产政策拉动需求预期

下游政策回暖拉动需求预期，22年Q4纯碱价格稳中有升。2022年以来，纯碱价格窄幅震荡。前三季度纯碱期货价格有三次明显抬升，分别于2022年1月1日-2月10日、3月15日-4月15日、5月10日-6月2日，实现823元/吨、534元/吨、331元/吨的涨幅。22年Q4以来，地产融资政策回暖拉升纯碱需求预期，纯碱期货价格温和上行，2022年10月、11月、12月（截至12月15日）纯碱月均期货价格分别为2633元/吨、2679元/吨、2738元/吨，环比分别-0.4%、+1.8%、+2.2%。

图 23：2022年纯碱期货、现货价格回顾（单位：元/吨）

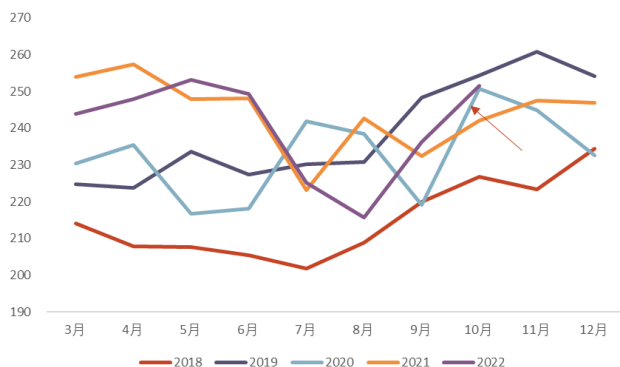


资料来源：Wind，光大证券研究所整理，注：数据截至2022年12月15日

纯碱产量、开工率双增，供给端较为宽松。2022年9月、10月，国内纯碱产量分别为236万吨、252万吨，环比分别+9%、+6%。此外，据隆众资讯数据，纯碱行业较大规模产能装置检修多在12月前完成，装置复产对行业开工率有一定支撑，叠加年底部分纯碱新增产能投放，供给端短期内较为宽松。

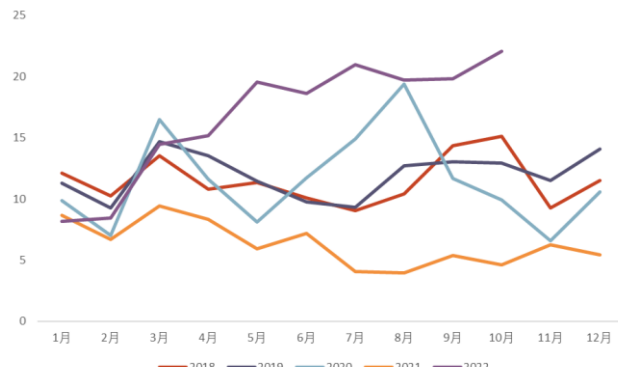
**Q4 出口维持高位，玻璃、地产需求静待回暖。**从需求端来看，四季度纯碱出口量维持高位，2022 年 9 月、10 月分别为 20 万吨、22 万吨，同比分别+270%、+381%，环比分别+1%、+11%。平板玻璃产量有所下滑，9 月、10 月、11 月分别环比-2%、-4%、-4%。此外，22 年 Q4 地产行业需求偏弱，2022 年 11 月房屋施工、新开工、竣工面积累计同比分别-7%、-39%、-19%，但伴随地产融资政策“三箭齐发”，叠加疫情管控有所优化，长期来看地产需求有望企稳回暖。

图 24：国内纯碱产量四季度有所回升（万吨）



资料来源：Wind，光大证券研究所整理，注：数据更新至 2022 年 10 月

图 25：纯碱出口数量同比大幅增长（万吨）

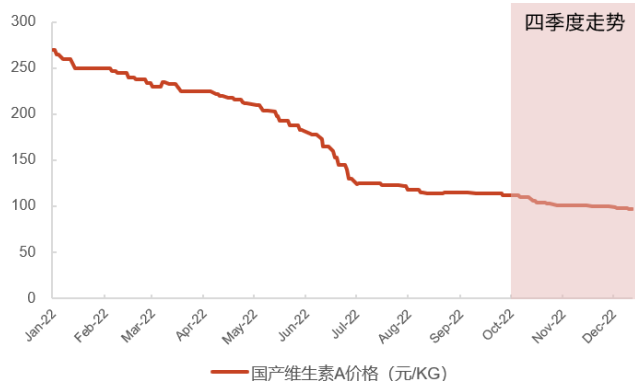


资料来源：Wind，光大证券研究所整理，注：数据更新至 2022 年 10 月

### VA、VE 价格四季度双双触底，静待需求恢复

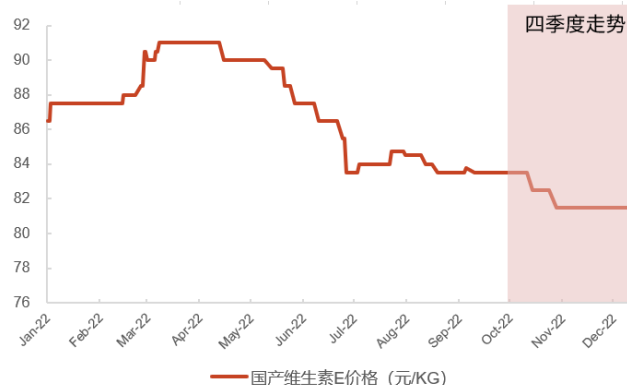
**维生素 A、维生素 E 持续下跌，22 年 Q4 双双触底。**2022 年以来 VA 价格呈现持续下跌趋势，相较 22 年初的 270 元/KG，22 年 Q4 以来，国产维生素 A 价格在 100 元/KG 左右震荡，截至 2022 年 12 月 15 日，国产维生素 A 价格为 97 元/KG。2022 年以来 VE 价格于 3 月份开启短暂上行趋势，上升至 91 元/KG，之后开启下跌行情，截至 2022 年 12 月 15 日，VE 价格在 81.5 元/KG。

图 26：2022 年国产维生素 A 价格回顾（元/KG）



资料来源：ifind，光大证券研究所整理，注：数据更新至 2022 年 12 月 15 日

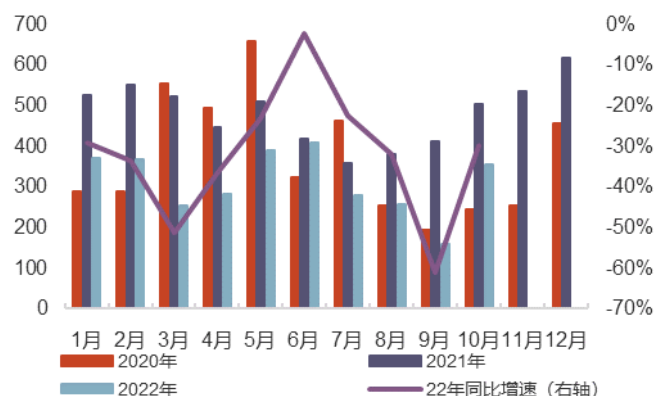
图 27：2022 年国产维生素 E 价格回顾（元/KG）



资料来源：ifind，光大证券研究所整理，注：数据更新至 2022 年 12 月 15 日

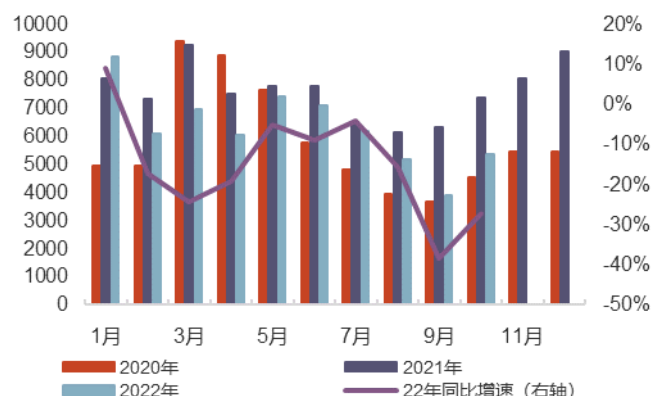
**疫情影响下国内需求疲软，海外能源价格高企外需减弱，维生素静待需求修复。**受 2022 年上半年华东地区疫情影响，以及下半年多地疫情反复，国内宏观经济整体承压，维生素需求端整体偏弱。出口端，22 年 3 月以来受华东地区疫情影响，国内物流受阻，VE、VA 出口量较去年大幅下滑，分别于 3 月、4 月、5 月同比下降-51%、-37%、-23%和-24%、-19%、-5%。随着 6 月以来上海疫情逐渐受控，维生素出口同比降幅在 6 月有所放缓，随后又开启下跌趋势，2022 年 10 月，VA 出口量为 354 吨，同比-30%，VE 出口量为 5367 吨，同比-27%。

图 28：国内 VA 出口量（吨）



资料来源：Wind，光大证券研究所整理，注：数据更新至 2022 年 10 月

图 29：国内 VE 出口量（吨）



资料来源：Wind，光大证券研究所整理，注：数据更新至 2022 年 10 月

## 2、原油价格和供需数据追踪

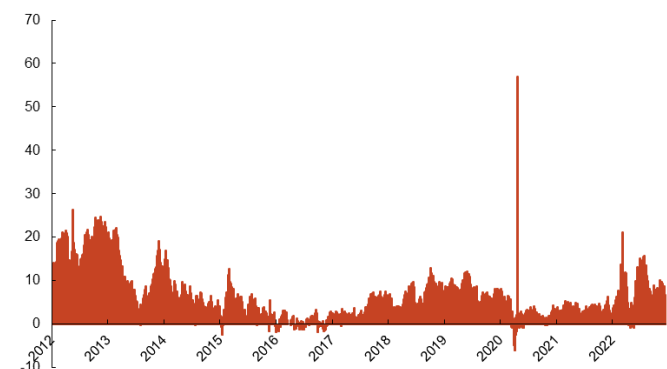
### 2.1、国际原油及天然气期货价格与持仓

图 30：原油价格走势（美元/桶）



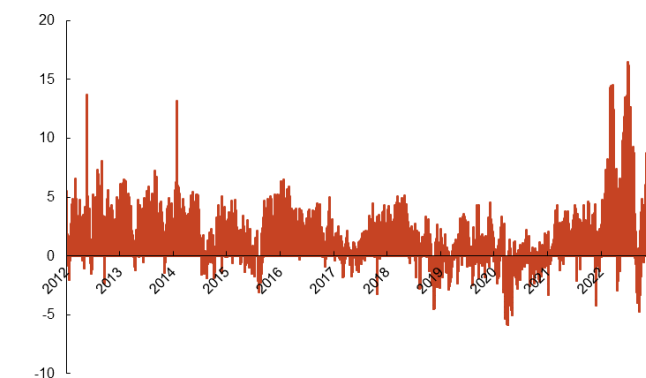
资料来源：Wind，光大证券研究所整理 数据截至 2022-12-16，下同

图 31：布伦特-WTI 现货结算价差（美元/桶）



资料来源：Wind，光大证券研究所整理

图 32：布伦特-迪拜现货结算价差（美元/桶）



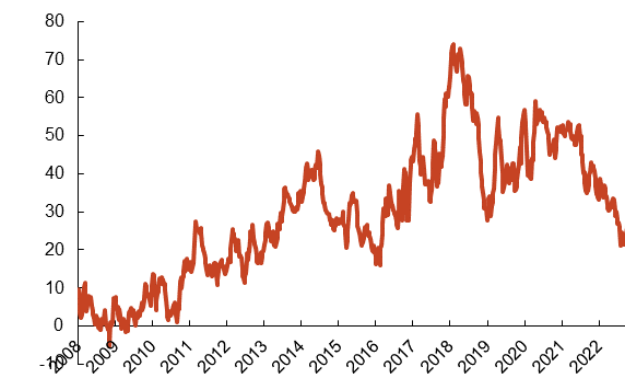
资料来源：Wind，光大证券研究所整理

图 33：WTI 总持仓（万张）



资料来源：Wind，光大证券研究所整理 数据截至 2022-11-01

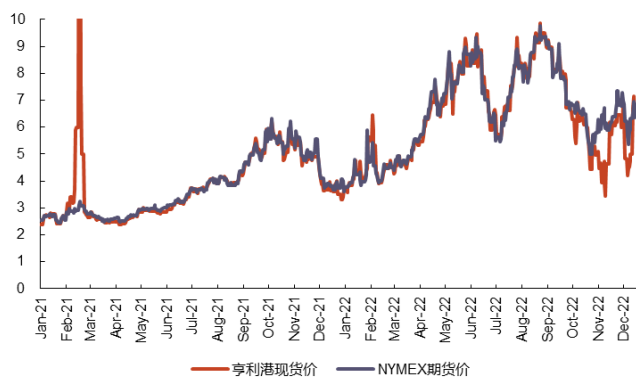
图 34：WTI 净多头持仓（万张）



资料来源：Wind，光大证券研究所整理 数据截至 2022-11-01

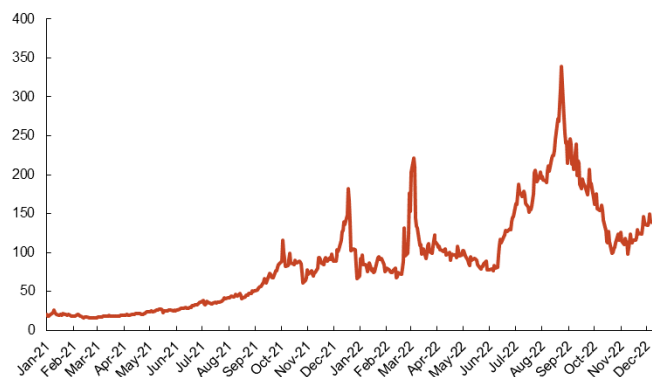


图 35：美国亨利港天然气价格（美元/mmBtu）



资料来源：Wind，光大证券研究所整理

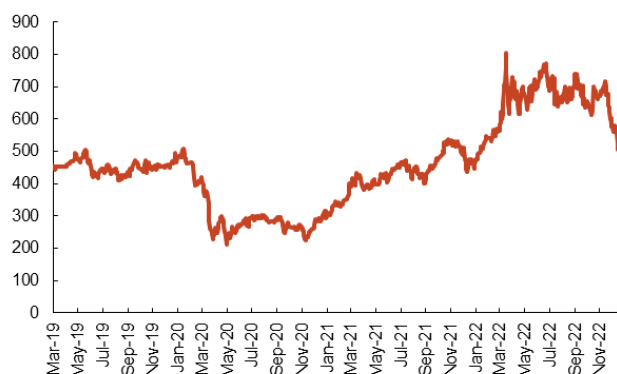
图 36：荷兰 TTF 天然气期货价格（欧元/MWh）



资料来源：Bloomberg，光大证券研究所整理

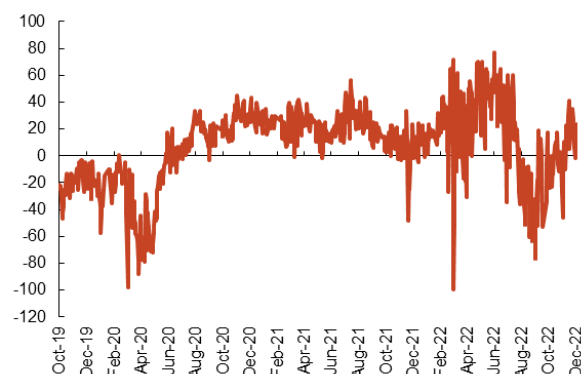
## 2.2、中国原油期货价格及持仓

图 37：原油期货主力合约结算价（元/桶）



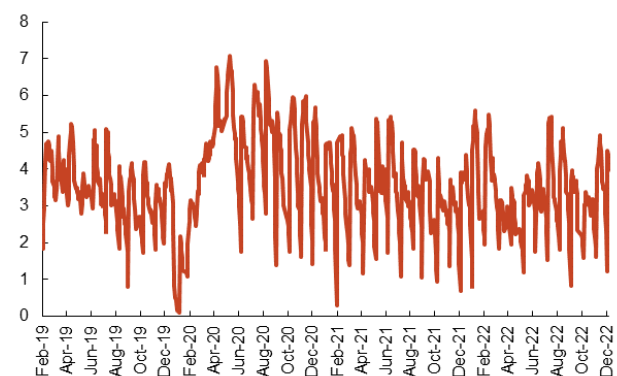
资料来源：Wind，光大证券研究所整理

图 38：布伦特原油期货主力合约价差（人民币元/桶）



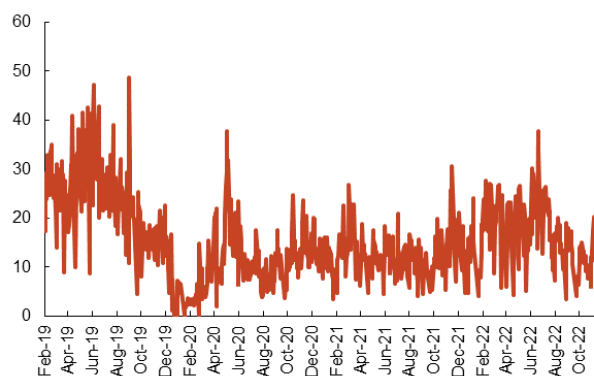
资料来源：Wind，光大证券研究所整理

图 39：原油期货主力合约总持仓量（万张）



资料来源：Wind，光大证券研究所整理

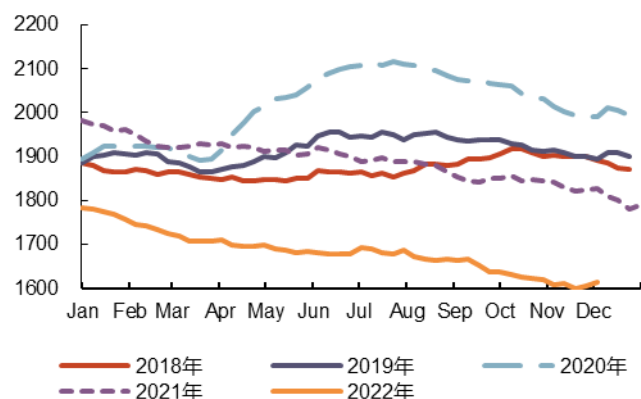
图 40：原油期货主力合约成交量（万张）



资料来源：Wind，光大证券研究所整理

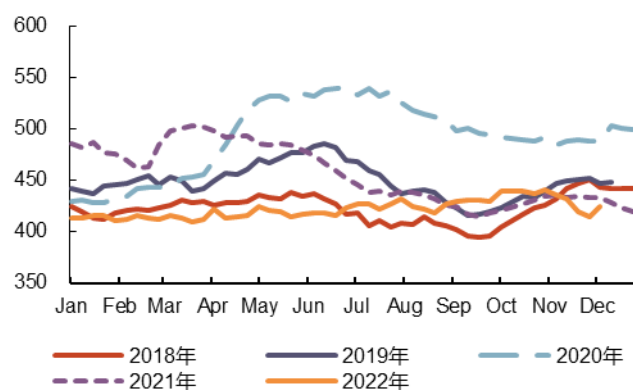
## 2.3、原油及石油制品库存情况

图 41：美国原油及石油制品总库存（百万桶）



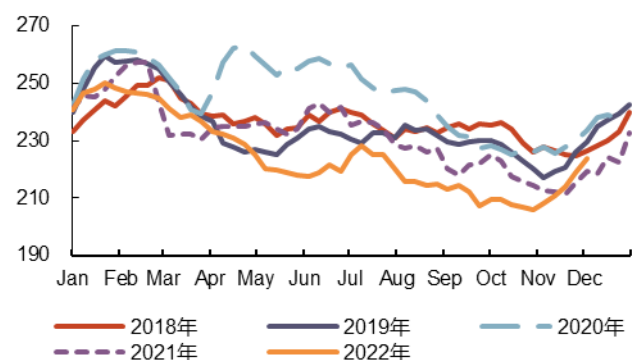
资料来源：Wind，光大证券研究所整理 数据截至 2022-12-09

图 42：美国原油库存（百万桶）



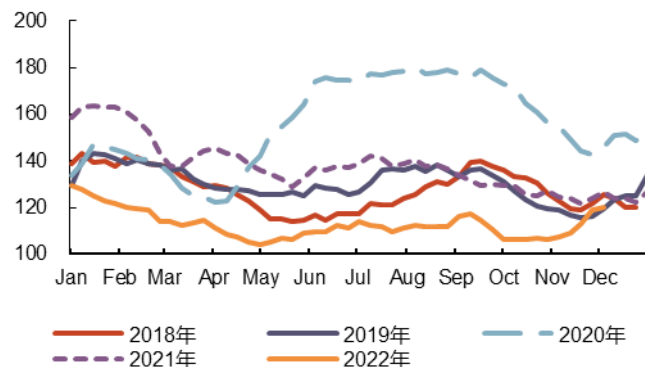
资料来源：Wind，光大证券研究所整理 数据截至 2022-12-09

图 43：美国汽油库存（百万桶）



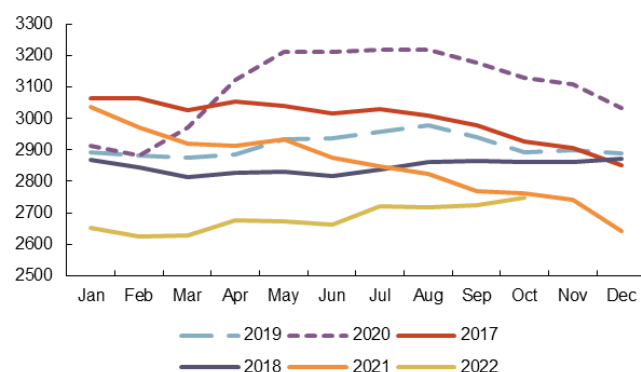
资料来源：Wind，光大证券研究所整理 数据截至 2022-12-09

图 44：美国馏分油库存（百万桶）



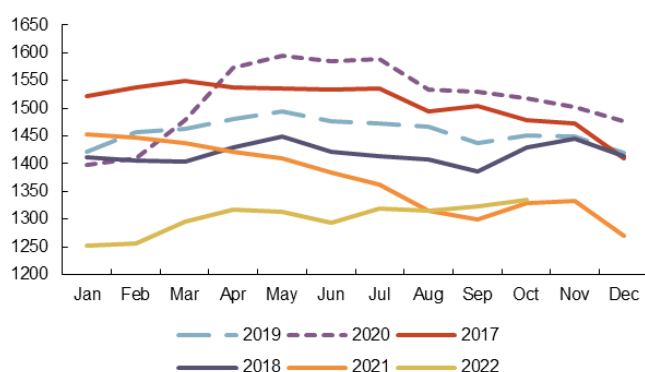
资料来源：Wind，光大证券研究所整理 数据截至 2022-12-09

图 45：OECD 整体库存（百万桶）



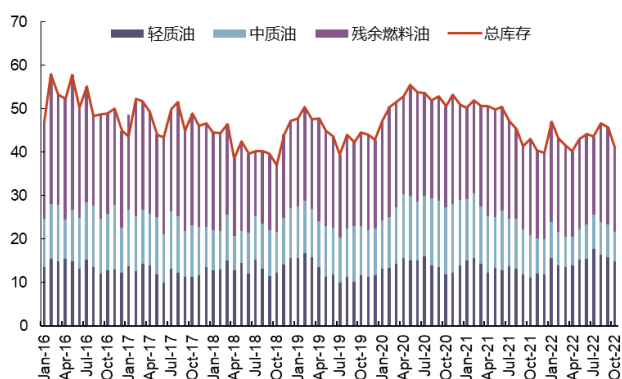
资料来源：Wind，OPEC，光大证券研究所整理 数据截至 2022-10

图 46：OECD 原油库存（百万桶）



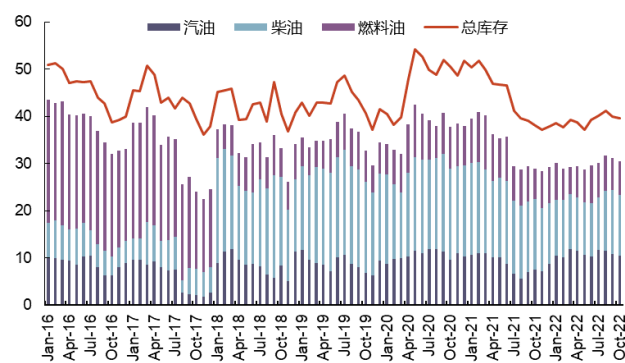
资料来源：Wind，OPEC，光大证券研究所整理 数据截至 2022-10

图 47: 新加坡库存 (百万桶)



资料来源: iFinD, OPEC, 光大证券研究所整理 数据截至 2022-10

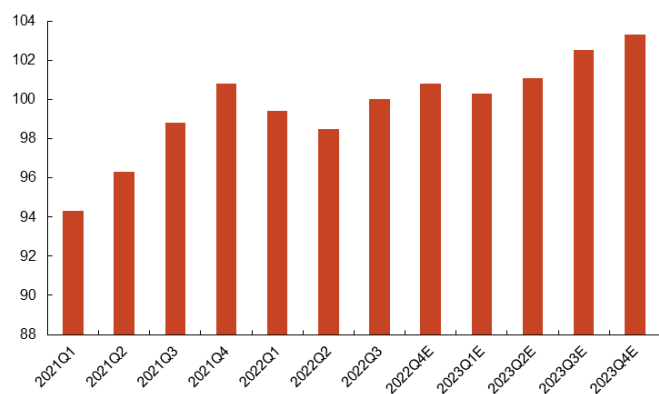
图 48: 阿姆斯特丹-鹿特丹-安特卫普 (ARA) 库存 (百万桶)



资料来源: iFinD, OPEC, 光大证券研究所整理 数据截至 2022-10

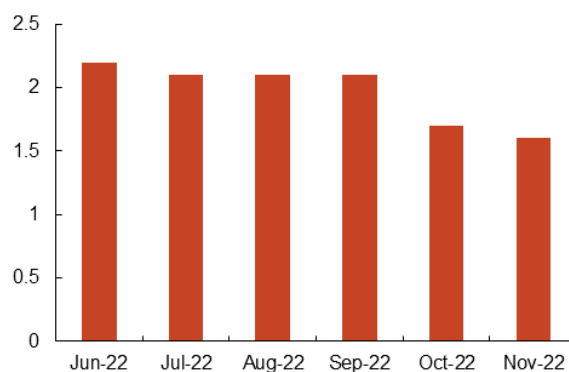
## 2.4、石油需求情况

图 49: 全球原油需求及预测 (百万桶/日)



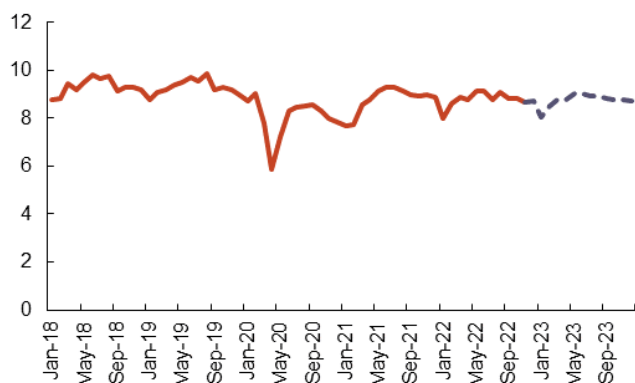
资料来源: IEA 预测, 光大证券研究所整理

图 50: IEA 对 2023 年原油需求增长的预测 (百万桶/日)



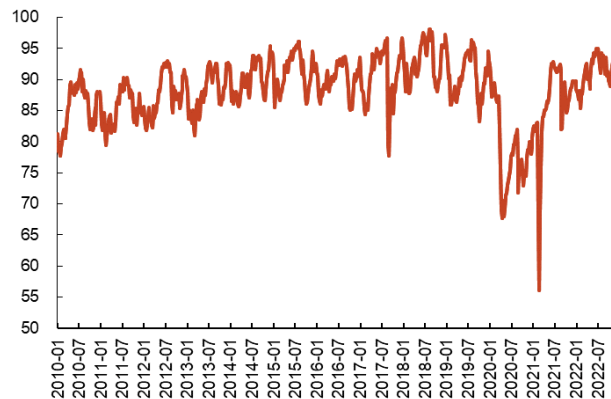
资料来源: IEA, 光大证券研究所整理

图 51: 美国汽油消费及预测 (百万桶/日)



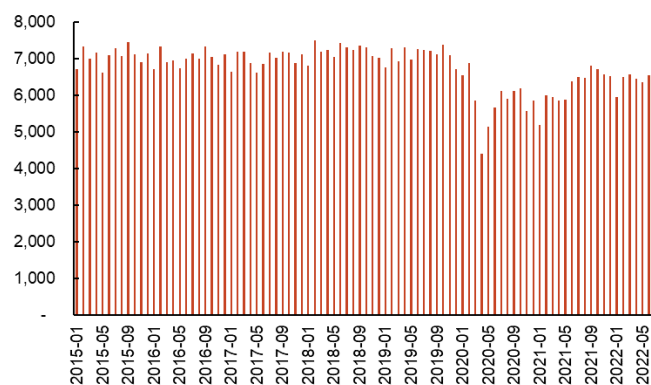
资料来源: EIA, 光大证券研究所整理 数据截至 2022-11

图 52: 美国炼厂开工率 (%)



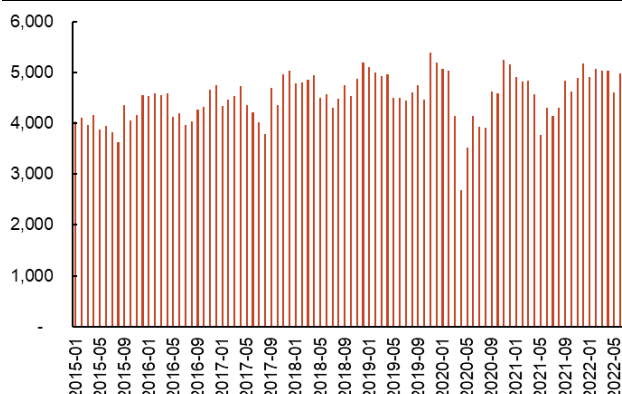
资料来源: EIA, 光大证券研究所整理 数据截至 2022-12-09

图 53：英法德意汽油需求（千桶/日）



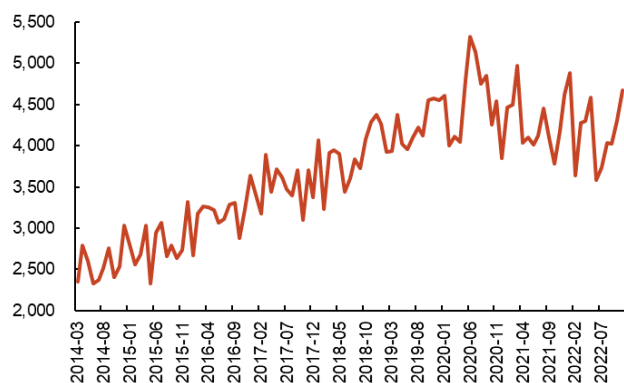
资料来源：OPEC，光大证券研究所整理 数据截至 2022-08

图 54：印度汽油需求（千桶/日）



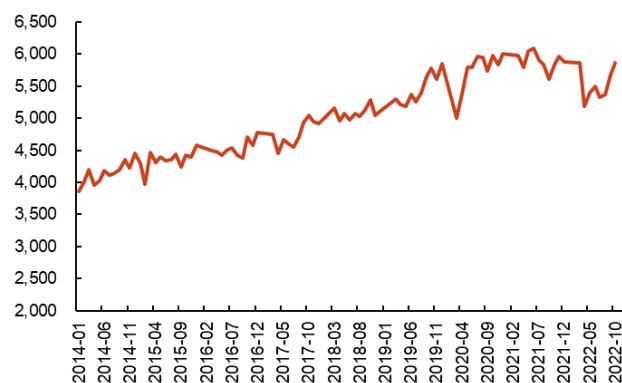
资料来源：OPEC，光大证券研究所整理 数据截至 2022-09

图 55：中国原油进口量（万吨）



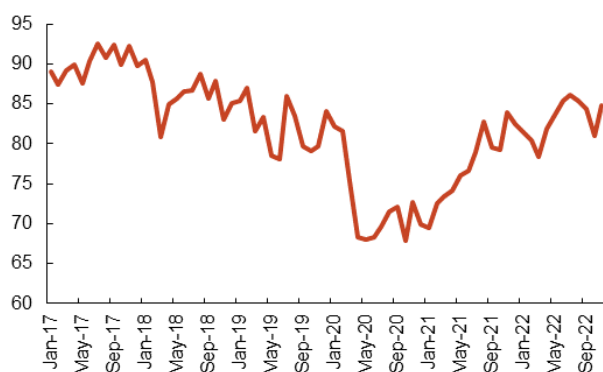
资料来源：Wind，光大证券研究所整理 数据截至 2022-11

图 56：中国原油加工量（万吨）



资料来源：Wind，光大证券研究所整理 数据截至 2022-11

图 57：欧洲炼厂开工率（%）



资料来源：Wind，光大证券研究所整理 数据截至 2022-11

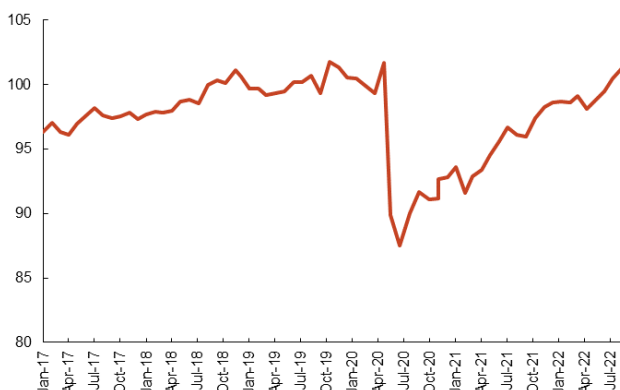
图 58：山东地炼开工率（%）



资料来源：Wind，光大证券研究所整理 数据截至 2022-12-15

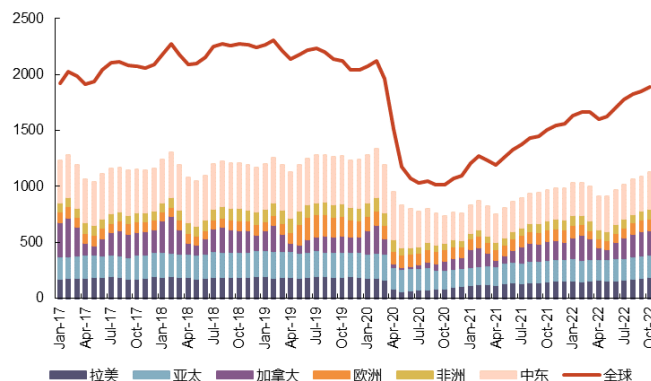
## 2.5、石油供给情况

图 59：全球原油产量（百万桶/日）



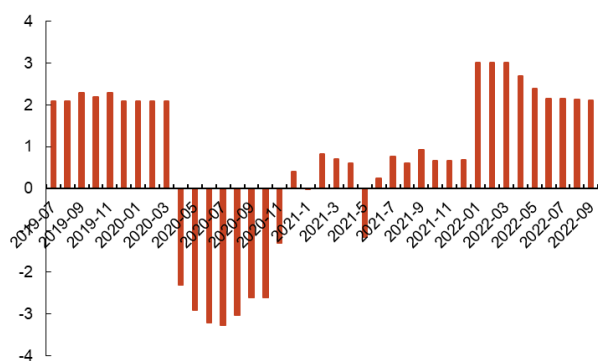
资料来源：IEA，光大证券研究所整理 数据截至 2022-08

图 60：全球钻机数（座）



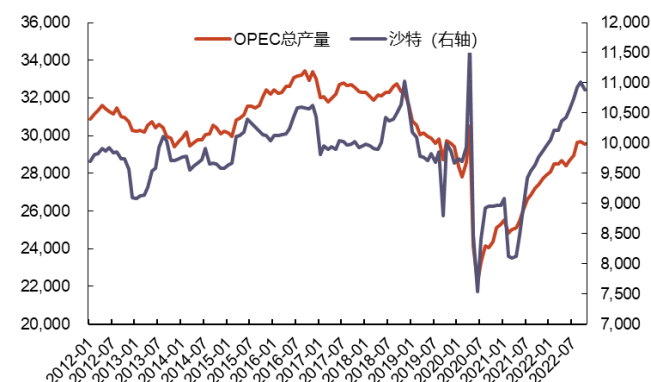
资料来源：Baker Hughes，光大证券研究所整理 数据截至 2022-10

图 61：非 OPEC 国家产量增长预期（百万桶/日）



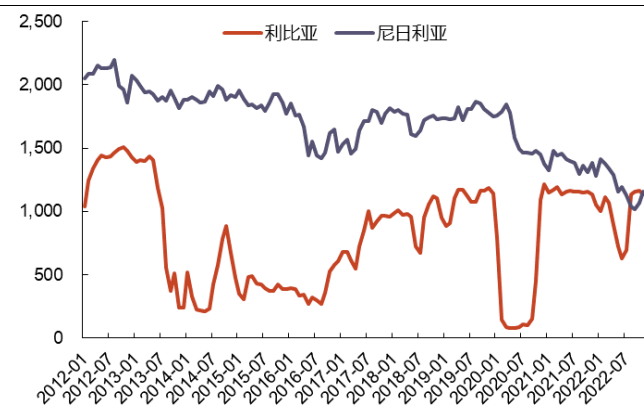
资料来源：IEA，光大证券研究所整理 数据截至 2022-09

图 62：OPEC 总产量及沙特产量（千桶/天）



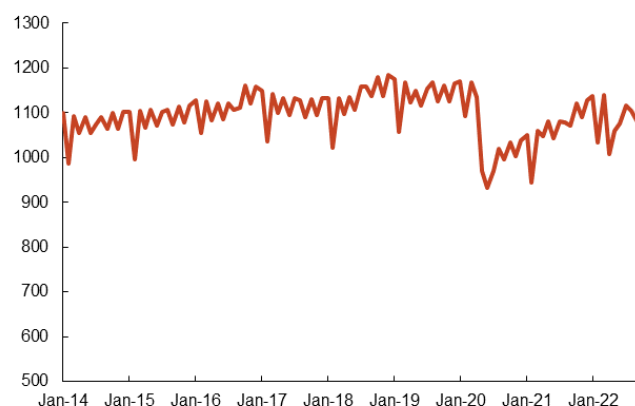
资料来源：OPEC，光大证券研究所整理 数据截至 2022-11

图 63：利比亚、尼日利亚月度产量（千桶/天）



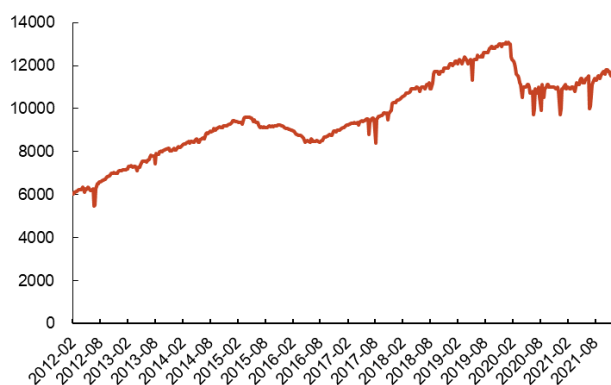
资料来源：OPEC，光大证券研究所整理 数据截至 2022-11

图 64：俄罗斯原油产量（万桶/日）



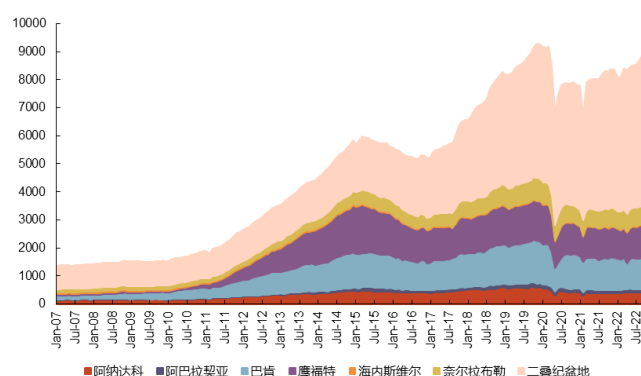
资料来源：俄罗斯能源部，光大证券研究所整理 数据截至 2022-10

图 65: 美国原油产量 (千桶/日)



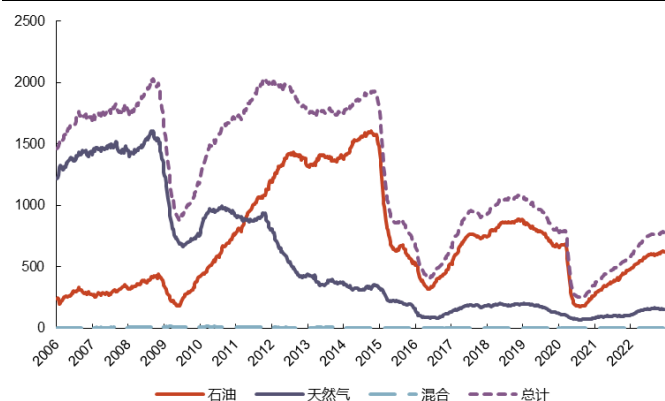
资料来源: EIA, 光大证券研究所整理 数据截至 2022-12-09

图 66: 美国页岩油产区原油产量 (千桶/日)



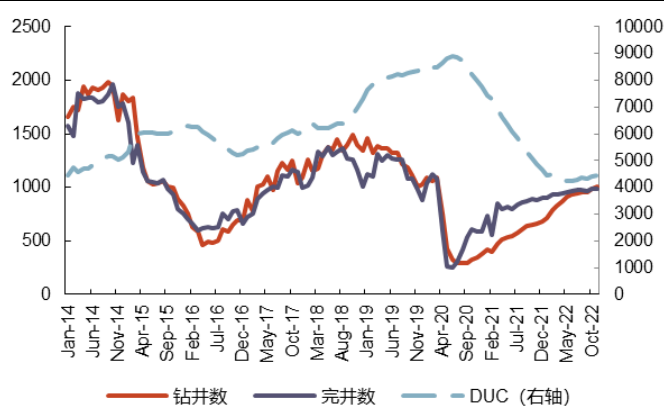
资料来源: EIA, 光大证券研究所整理 数据截至 2022-11

图 67: 美国钻机数 (座)



资料来源: Baker Hughes, 光大证券研究所整理

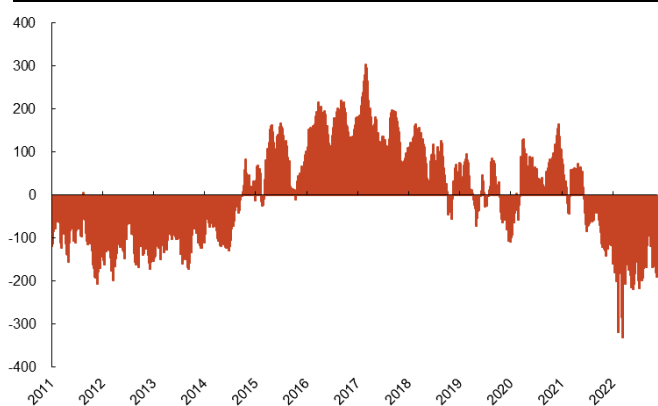
图 68: 美国库存井数 (口)



资料来源: EIA, 光大证券研究所整理 数据截至 2022-11

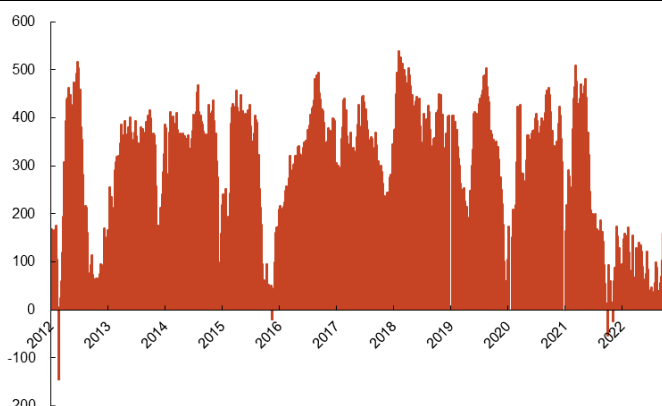
## 2.6、 炼油及石化产品情况

图 69: 石脑油裂解价差 (美元/吨)



注: 价差=(0.3\*乙烯+0.15\*丙烯+0.05\*丁二烯+0.1\*纯苯)-石脑油  
资料来源: Wind, 光大证券研究所整理

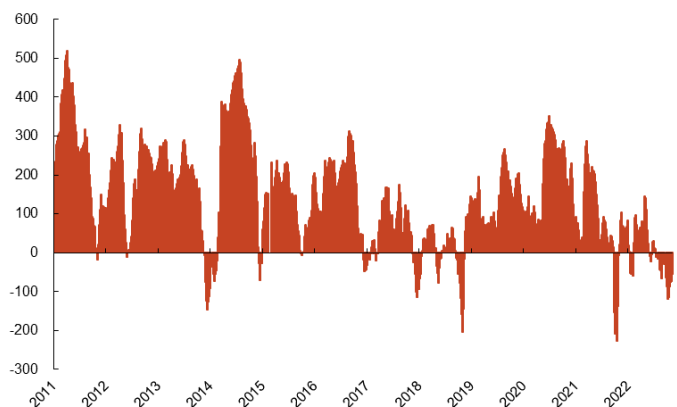
图 70: PDH 价差 (美元/吨)



注: 价差=丙烯-1.2\*丙烷  
资料来源: Wind, 光大证券研究所整理

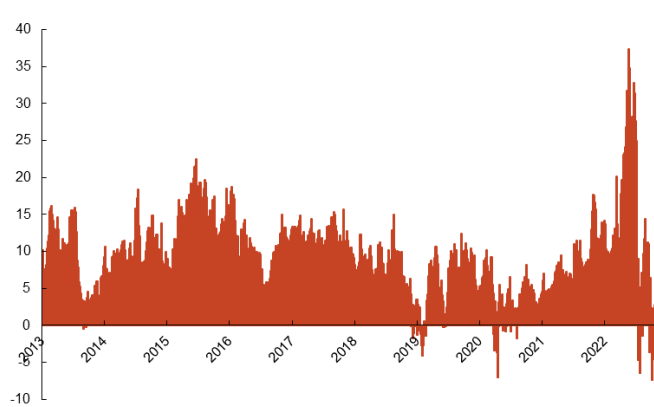


图 71: MTO 价差 (美元/吨)



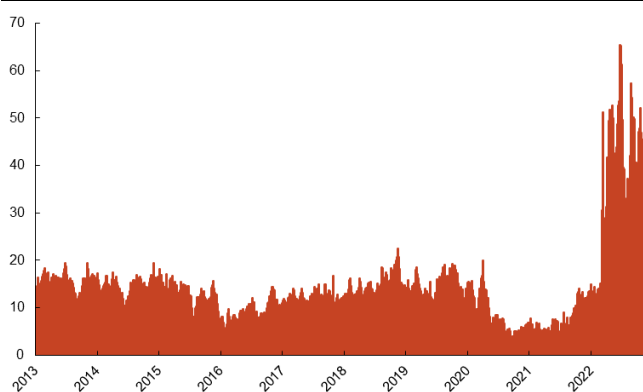
注: 价差=乙烯\*0.4+丙烯\*0.6-甲醇\*3  
资料来源: Wind, 光大证券研究所整理

图 72: 新加坡汽油-原油价差 (美元/桶)



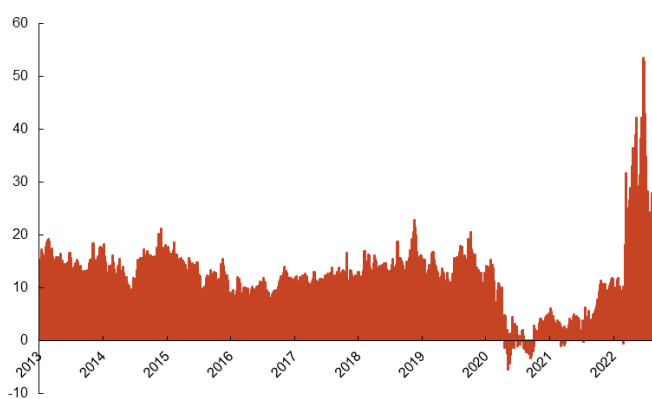
资料来源: Wind, 光大证券研究所整理

图 73: 新加坡柴油-原油价差 (美元/桶)



资料来源: Wind, 光大证券研究所整理

图 74: 新加坡航空煤油-原油价差 (美元/桶)



资料来源: Wind, 光大证券研究所整理

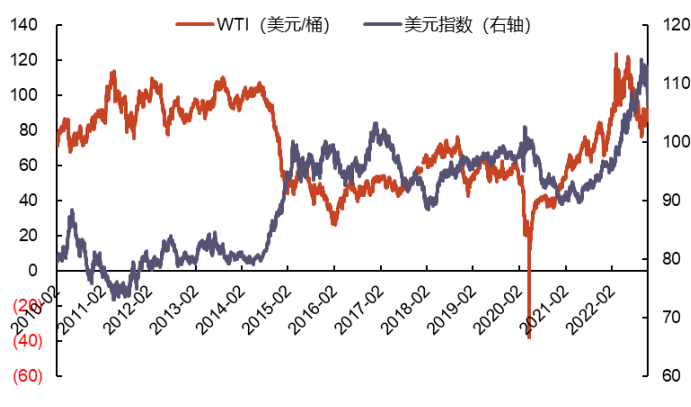
## 2.7、其他金融变量

图 75: WTI 和标准普尔



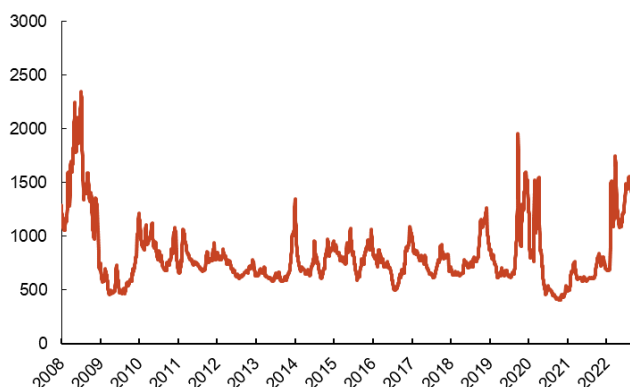
资料来源: Wind, 光大证券研究所整理

图 76: WTI 和美元指数



资料来源: Wind, 光大证券研究所整理

图 77：原油运输指数(BDTI)



资料来源：Wind，光大证券研究所整理

### 3、风险分析

#### 项目进度不及预期

油服公司以订单型公司为主，如果订单相关项目的完成进度不及预期，可能对公司的盈利产生较大影响。

#### 上游资本开支增速不及预期

油服行业的景气度取决于上游资本开支投入，若上游资本开支增速不及预期，可能对油服行业的景气度造成影响。

#### 原油和天然气价格大幅波动

近期美联储加息令压降原油需求前景，欧洲天然气库存将满，天然气现货价格下跌。若油气供需格局出现大幅变化，可能使油气价格大幅波动，影响油服板块公司的盈利能力。

## 行业及公司评级体系

	评级	说明
行业及公司评级	买入	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上
	增持	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%；
	中性	未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；
	减持	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%至 15%；
	卖出	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上；
	无评级	因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。
基准指数说明：		A 股主板基准为沪深 300 指数；中小盘基准为中小板指；创业板基准为创业板指；新三板基准为新三板指数；港股基准指数为恒生指数。

## 分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

## 分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。负责准备以及撰写本报告的所有研究人员在此保证，本研究报告中任何关于发行商或证券所发表的观点均如实反映研究人员的个人观点。研究人员获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究人员保证他们报酬的任何一部分不与、不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

## 法律主体声明

本报告由光大证券股份有限公司制作，光大证券股份有限公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格，负责本报告在中华人民共和国境内（仅为本报告目的，不包括港澳台）的分销。本报告署名分析师所持中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格编号已披露在报告首页。

中国光大证券国际有限公司和 Everbright Securities(UK) Company Limited 是光大证券股份有限公司的关联机构。

## 特别声明

光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）创建于 1996 年，系由中国光大（集团）总公司投资控股的全国性综合类股份制证券公司，是中国证监会批准的首批三家创新试点公司之一。根据中国证监会核发的经营证券期货业务许可，本公司的经营范围包括证券投资咨询业务。

本公司经营范围：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；为期货公司提供中间介绍业务；证券投资基金代销；融资融券业务；中国证监会批准的其他业务。此外，本公司还通过全资或控股子公司开展资产管理、直接投资、期货、基金管理以及香港证券业务。

本报告由光大证券股份有限公司研究所（以下简称“光大证券研究所”）编写，以合法获得的我们相信为可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证我们所获得的原始信息以及报告所载信息之准确性和完整性。光大证券研究所可能将不时补充、修订或更新有关信息，但不保证及时发布该等更新。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次发布时光大证券研究所的判断，可能需随时进行调整且不予通知。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本报告中的信息或所表述的意见并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。

不同时期，本公司可能会撰写并发布与本报告所载信息、建议及预测不一致的报告。本公司的销售人员、交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理子公司、自营部门以及其他投资业务板块可能会独立做出与本报告的意见或建议不相一致的投资决策。本公司提醒投资者注意并理解投资证券及投资产品存在的风险，在做出投资决策前，建议投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑本公司及本公司附属机构就报告内容可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一信赖依据。

本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发，仅向特定客户传送。本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、复制、转载、刊登、发表、篡改或引用。如因侵权行为给本公司造成任何直接或间接的损失，本公司保留追究一切法律责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

光大证券股份有限公司版权所有。保留一切权利。

## 光大证券研究所

### 上海

静安区南京西路 1266 号  
恒隆广场 1 期办公楼 48 层

### 北京

西城区武定侯街 2 号  
泰康国际大厦 7 层

### 深圳

福田区深南大道 6011 号  
NEO 绿景纪元大厦 A 座 17 楼

## 光大证券股份有限公司关联机构

### 香港

中国光大证券国际有限公司  
香港铜锣湾希慎道 33 号利园一期 28 楼

### 英国

Everbright Securities(UK) Company Limited  
64 Cannon Street, London, United Kingdom EC4N 6AE